

**ADOPSI TEKNOLOGI PERTANIAN UNTUK PEMBANGUNAN
PEDESAAN: SEBUAH KAJIAN SOSIOLOGIS**Apri Kuntariningsih¹, Joko Mariyono²¹Pemerhati Sosiologis Pembangunan Pedesaan²Fakultas Ekonomi, Universitas Pancasakti Tegal
aprikunt@gmail.com**ABSTRAK**

Teknologi pertanian diharapkan dapat membantu petani untuk meningkatkan kesejahteraan. Berbagai teknologi pertanian telah diperkenalkan dan disebarluaskan kepada petani, tetapi sebagian besar petani pedesaan masih dianggap tertinggal dari masyarakat lain. Kajian ini bertujuan mempelajari kegagalan penyebaran teknologi pertanian dalam mengentaskan kemiskinan di daerah pedesaan. Berdasar kajian ini nantinya diharapkan mampu merumuskan strategi dari aspek sosiologis terkait penyebaran teknologi pertanian. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa faktor sosial, ekonomi dan kelembagaan perlu mendapat perhatian lebih dari pembuat kebijakan baik di tingkat nasional dan lokal dalam rangka untuk meningkatkan dampak diseminasi teknologi pertanian dalam peningkatan kesejahteraan petani di daerah pedesaan.

Kata Kunci: Adopsi teknologi pertanian, pendekatan sosiologis, pembangunan pedesaan.

**ADOPTION OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY FOR RURAL
DEVELOPMENT: A SOCIOLOGICAL STUDY****ABSTRACT**

Agricultural technology is expected to help farmers to improve welfare. Various agricultural technologies have been introduced and disseminated to farmers, but to some extents, peasants are still considered lag behind other communities. This paper is conducted investigate the failure of agricultural technologies dissemination in alleviating poverty in rural areas. This study shows social, economic and institutional factors that need more attention from policy makers both at national and local levels in order to improve impact of agricultural technology dissemination in escalating farmers' welfare in rural areas.

Keywords: Agricultural technology adoption, sociological approach, rural development

PENDAHULUAN

Pembangunan pedesaan di Indonesia menginginkan agar masyarakat dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembangunan. Selain itu sasaran pembangunan tidak hanya menyangkut pembangunan fisik, akan tetapi juga pembangunan mental spiritual. Asumsi yang melandasi ini ialah bahwa pembangunan berpangkal dan juga bertujuan pada diri manusia. Karena itu penelusuran terhadap makna pembangunan senantiasa tidak dapat melepaskan diri dari manusia yang mempunyai potensi dan yang sering dipandang sebagai

subjek maupun objek pembangunan. Titik tolak dari falsafah pembangunan adalah manusia dan tujuan akhirnya adalah manusia pula (Susanto, 1983).

Paradigma Pembangunan Manusia (*People Centered Development Paradigm*), fokus perhatiannya pada perkembangan manusia (*human growth*), kesejahteraan (*well-being*), keadilan (*equity*) dan berkelanjutan (*sustainability*). Dominasi pemikiran dalam paradigma ini adalah keseimbangan ekologi manusia (*balanced human ecology*), sumber pembangunannya adalah informasi dan prakarsa yang kreatif dengan tujuan utama adalah aktualisasi optimal dari potensi manusia (Korten dan Klauss, 1984). Dalam paradigma pembangunan manusia yang mendapatkan perhatian dalam proses pembangunan adalah:

1. Pelayanan sosial (*social service*);
2. Pembelajaran sosial (*social learning*);
3. Pemberdayaan (*empowerment*);
4. Kemampuan (*capacity*);
5. Kelembagaan (*institutional building*).

Analisis mengenai orientasi pembangunan yang dilakukan oleh para pakar, membedakan secara garis besar adanya dua jenis orientasi. *Pertama*, pembangunan berorientasi produksi dan *Kedua*, pembangunan berorientasi manusia. Korten, dkk (1988), menjelaskan bahwa perbedaan utama di antara kedua orientasi pembangunan tersebut ialah pada dimensi mana yang disubordinasikan. Pada pembangunan yang berorientasi produksi, kebutuhan manusia senantiasa disubordinasikan di bawah sistem produksi. Sedangkan pada pembangunan yang berorientasi manusia, senantiasa berusaha mensubordinasikan kebutuhan-kebutuhan sistem produksi di bawah kepentingan manusia. Korten menjelaskan lebih lanjut sebagai berikut:

Pemahaman akan perbedaan antara pembangunan yang berpusat pada rakyat dan yang berpusat pada produksi sangat penting bagi pemilihan teknik sosial yang cocok bagi pencapaian tujuan pembangunan menurut paradigma yang pertama, karena dalam hal tujuan atau nilai, metodologi-metodologi perencanaan dan bentuk-bentuk organisasi tidaklah netral. Teknik-teknik sosial dari pembangunan yang berpusat pada produksi, misalnya mencakup bentuk-bentuk organisasi yang menggunakan system komando, metode-metode analisis keputusan yang dianggap bebas nilai, metodologi-metodologi riset sosial yang didasarkan pada asas-asas ilmu-ilmu fisika klasik, sistem produksi yang didefinisikan secara fungsional, dan perangkat analisis yang tidak mempertimbangkan manusia dan lingkungan. Teknik-teknik sosial dari pembangunan yang berpusat pada rakyat, mengutamakan bentuk-bentuk organisasi swadaya yang menonjolkan peranan individu dalam proses pengambilan keputusan dan menyerukan dipakainya nilai-nilai manusiawi dalam pembuatan keputusan, proses-proses pembangunan, didasarkan pada konsep-konsep dan metode-metode belajar sosial, prespektif teritorial, bukannya fungsional, yang mendominasi perencanaan dan pengelolaan sistem-sistem produksi-konsuinsinya (Korten, dkk., 1988).

Kesejahteraan petani di Indonesia masih tergolong rendah, rendahnya kesejahteraan petani karena rata-rata kepemilikan dan penguasaan lahan yang sempit dan sulitnya akses terhadap kredit. Oleh karena itu peningkatan kesejahteraan petani masih di perlukan, salah satunya adalah memperkenalkan teknologi pertanian. Dengan lahan yang sempit petani dapat meningkatkan produksi dengan mengadopsi teknologi yang di praktekan saat mengikuti

pelatihan. Studi adopsi teknologi adalah penting untuk memahami faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan teknologi pertanian yang antara lain dengan pengenalan tanaman baru, varietas yang lebih unggul, atau teknologi produksi baru. Namun demikian untuk mempercepat tingkat adopsi teknologi baru, membutuhkan pengetahuan individu petani.

Meningkatkan produksi cabai, perlu adanya cara (metode) yang dapat meningkatkan hasil-hasil pertanian cabai. Salah satunya adalah teknologi pertanian cabai yang tepat guna dan berkelanjutan. Pelaksanaan kebijakan teknologi pertanian mempunyai jalinan yang sangat kuat dengan aspek-aspek lainnya. Jika kita perincikan dimensi-dimensi perubahan tersebut, maka akan terlihat sangat nyata terjadi perubahan dalam struktur. Perubahan sosial akan menambah keberagaman dalam tatanan sosial masyarakat desa. Petani saat ini hanya sebagai obyek dari pembangunan itu sendiri.

Sangat dibutuhkan kajian sosiologis manusia sebagai individu yang menjalankan kehidupan dengan berusaha keluar dari kemiskinan untuk mencapai kesejahteraan yaitu dengan pelatihan teknologi pertanian yang berkelanjutan. Oleh karena itu dengan melihat latar belakang masalah di atas, masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah menjawab dua pertanyaan besar yaitu:

1. Bagaimanakah kegagalan teknologi pertanian konvensional, sudahkah petani cabai menerima teknologi yang berkelanjutan (*sustainable*) apakah pemberdayaan petani perlu dilakukan.
2. Menganalisis bagaimana kesejahteraan masyarakat dalam perangkap kemiskinan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegagalan Penerapan Teknologi Pertanian Konvensional

Penggunaan teknologi saat itu masih menyisakan kesedihan kepada perubahan sosial, ekonomi dan ekologi. Penerapan teknologi pertanian konvensional menyebabkan ketergantungan petani menggunakan pupuk kimia dan pestisida kimia. Pelaksanaan budidaya yang kurang memperhatikan kelangsungan hidup ekosistem, menjadikan berkurangnya pendapatan petani yang lebih baik. Bahkan hitung-hitungan yang rasional terhadap pembelanjaan sarana produksi pertanian tidak dihitung sebagai untung rugi.

Untung (2009), mengemukakan beberapa fakta yang bisa ditemui saat ini berkaitan dengan gagalnya teknologi pertanian konvensional antara lain:

1. Penurunan tingkat kesuburan tanah.
2. Hilangnya bahan organik dalam tanah.
3. Erosi dan sedimentasi tanah.
4. Pencemaran tanah dan air akibat penggunaan bahan kimia yang berlebihan.
5. Residu pestisida dan bahan berbahaya lainnya.
6. Memudarnya konsep gotong royong masyarakat.
7. Berkurangnya luas lahan karena beralih fungsi jadi tempat industri, dan lain-lain

Hingga kemudian para pakar mengemukakan gagasan mengenai pertanian berkelanjutan. Urusan pangan bukan hanya untuk saat ini tetapi juga untuk masa depan. Bukan hanya untuk kita tetapi juga untuk anak cucu kita. Food and Agriculture Organization *FAO* (1989), mendefinisikan pertanian berkelanjutan sebagai manajemen dan konservasi basis sumberdaya alam, dan orientasi perubahan teknologi dan kelembagaan guna menjamin tercapainya dan terpenuhkannya kebutuhan manusia generasi saat ini maupun mendatang.

Pembangunan pertanian berkelanjutan mengkonservasi lahan, air, sumberdaya genetik tanaman maupun hewan, tidak merusak lingkungan, tepat guna secara teknis, layak secara ekonomis, dan diterima secara sosial.

Pertanian berkelanjutan ini tidak lepas dari pemanfaatan teknologi. Tiga pilar pertanian berkelanjutan antara lain; dimensi sosial, dimensi ekonomi dan dimensi ekologi. Selain dimensi tersebut penting untuk mengaplikasikan teknologi yang berkaitan langsung dengan bidang pertanian maupun bidang lain. Teknologi ini harus mampu memacu peningkatan nilai tambah (*value added*), daya saing (*competitiveness*), dan keuntungan (*profit/benefit*) produk pertanian.

Organ teknologi yang diperlukan adalah cara budidaya dan bertani secara berkelanjutan dilakukan dengan baik, penanganan hasil panen yang baik, pengolahan/pasca panen dan membangun sistem distribusi yang baik. Indikasi atau ukuran keberhasilan pelaksanaan teknologi tersebut adalah standar terhadap produk pertaniannya. Produk pertanian yang baik memenuhi kriteria kualitas, kuantitas dan kontinuitas. Teknologi yang mampu mendaur ulang proses pemanfaatan (*zero waste*) dan pemanfaatan sumberdaya lokal serta diversifikasi merupakan salah satu bagian dari strategi penguatan teknologi.

Table 1
Alat Participatory Rural Appraisal yang Digunakan Selama Survei Kelompok Petani Tahun 2008-2012

Alat Dalam PRA	Isu/ variabel utama yang dikumpulkan dari kelompok petani
<i>Focus Group Discussion</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi umum mengenai isu-isu yang dominan tentang pertanian cabai. • Kunci faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi pertanian cabai di setiap wilayah • Mengidentifikasi masalah kunci dan prospek penanaman cabai di desa, dan jenis teknologi produksi yang diadopsi oleh petani • Tingkat utama keparahan hama dan penyakit cabai, kepentingannya untuk musim tanam dan jenis tanaman, dan adopsi dari praktek-praktek pengelolaan penyakit tanaman oleh petani
Timeline	<ul style="list-style-type: none"> • Peristiwa-peristiwa sejarah dalam pertanian sayuran dengan interval 10 tahun • Dampak yang signifikan pada praktek-praktek budidaya cabai • Perubahan besar dalam berbagai cabai, hama dan penyakit, dll. • Perubahan dalam layanan dukungan dan menggunakan teknologi dari waktu ke waktu
Kecenderungan Analisis	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan dari waktu ke waktu jumlah petani cabai, hasil, dan cabai pada masing-masing daerah • Perubahan relatif harga cabai dan pupuk dari waktu ke waktu • Tren pada hama dan penyakit, dan pendapatan dari cabai
Hubungan Kelembagaan	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi lembaga/organisasi formal dan bagaimana pentingnya lembaga tersebut dalam mempengaruhi pertanian cabai • Tingkat intensitas dari interaksi dan hubungan antara para petani cabai dan lembaga lokal
Peringkat Masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi, membandingkan, memprioritaskan, dan peringkat masalah utama dan kendala pertanian cabai di masing-masing daerah

Sumber: USAID 2008-2012

Menurut Rogers (1995), adopsi adalah proses mental, dalam mengambil keputusan untuk menerima atau menolak ide baru dan menegaskan lebih lanjut tentang penerimaan dan penolakan ide baru tersebut. Adopsi juga dapat didefinisikan sebagai proses mental seseorang dari mendengar, mengetahui inovasi sampai akhirnya mengadopsi. Adopsi adalah suatu proses dimulai dan keluarnya ide-ide dari satu pihak, disampaikan kepada pihak kedua, sampai ide tersebut diterima oleh masyarakat sebagai pihak kedua.

Petani banyak belajar dari pengalamannya sendiri maupun pengalaman orang lain tentang suatu inovasi teknologi dengan mencoba serang kain tindakan yang beragam. Tingkat tindakan yang dilakukan petani tergantung pada tingkat manfaat dan keuntungan yang akan diterima. Seorang petani dengan pendidikan yang rendah seringkali bersifat apatis terhadap inovasi sebagai akibat kegagalan yang dialaminya pada masa lampau, karena kurangnya pengetahuan tentang inovasi. Situasi dan kejadian yang dialami petani pasca panen juga membawa dampak yang tidak sedikit terhadap sikap petani. Sifat-sifat apatis tersebut banyak dialami oleh sebagian besar petani lahan kering akibat kegagalan usahatani yang dialaminya, yang disebabkan oleh faktor kondisi iklim yang tidak menentu.

Pelatihan-pelatihan teknologi pertanian yang berkelanjutan, harus sering dilakukan untuk memberdayakan petani atas penggunaan teknologi pertanian yang benar dan ramah lingkungan. Partisipasi dan pemberdayaan petani dalam pelatihan teknologi pertanian perlu dilakukan untuk mencapai kesepahaman dalam pelatihan pertanian maka dilakukan survey secara menyeluruh dan komprehensif sesuai metode dan langkah-langkah lebih lanjut seperti dalam Tabel 1.

Model Pelatihan Teknologi Pertanian Berkelanjutan (*Sustainable*)

Secara umum kegiatan pelatihan teknologi pertanian ini menggunakan strategi sebagai berikut: *pertama*, membuat kebun percontohan beberapa tanaman unggulan seperti cabai, tomat, lada dan terong, *ke dua*, menentukan prioritas jenis lahan dan komoditas yang cocok daerah sasaran; *ke tiga*, diklat kader tani, dimana memberikan pembekalan ilmu, pelatihan teknologi pertanian dan profesionalisme petani dengan muatan 80 persen praktek disertai riset; *keempat*, pendirian sentra pemberdayaan tani di zona sekolah lapang petani hama terpadu (SLPHT). SLPHT berfungsi sebagai *supplay center; training center* (petani berlatih, petani bertanya, petani melihat contoh); *research center*.

Metode Pemuliaan (Menangkar) dan Penyerbukan Benih

Pelatihan teknologi pertanian yang berkelanjutan dapat diwujudkan dengan metode perlakuan terhadap benih-benih yang akan ditanam dan untuk selanjutnya sebagai tanaman cabai yang akan menghasilkan produk yang baik dan produktivitas yang tinggi. Petani cabai pada praktek pertaniannya kurang memperhatikan kualitas benih cabai, hal ini penting dalam upaya menghasilkan produk pertanian cabai yang bernilai ekonomis tinggi. Dalam metode pelatihan pemuliaan benih cabai ini, petani di bekali ketrampilan bagaimana memilih benih cabai yang baik dan menyimpan benih yang benar. Setelah panen biasanya petani memisahkan jumlah cabai yang akan di tanam kembali dan jumlah yang akan di jual. Sangat penting untuk menyimpan benih cabai yang benar untuk tetap hidup untuk ditanam di kemudian hari. Benih yang baru di panen tidak baik jika langsung dimasukkan ke kantong plastik karena masih memiliki tingkat

kelembaban yang tinggi, praktek yang selama ini terjadi adalah petani tidak mengeringkan dulu benih cabai. Untuk itu petani diberikan bekal pelatihan bagaimana cara menyimpan dan memperlakukan benih:

- Kelembaban; benih menyerap kelembaban dari lingkungan sekitarnya. Kelembaban udara yang tinggi menyebabkan aktifitas pernapasan yang tinggi dan meningkatkan penggunaan energy yang tersimpan dalam benih. Benih harus dikeringkan lebih dahulu sehingga kandungan airnya mencapai 7-8% sebelum disimpan. Simpanlah benih di dalam wadah dengan tutup yang rapat.
- Kondisi Gelap; sinar matahari akan memperpendek usia hidup benih. Pakailah botol berwarna gelap atau wadah yang tidak tembus pandang untuk melindungi benih dari sinar matahari. Jika menggunakan wadah yang jernih. Letakan ke dalam kantong kertas untuk melindungi dari sinar matahari.
- Suhu; suhu ideal untuk menyimpan kebanyakan benih sayuran adalah kurang dari 15°C. Benih dapat disimpan di dalam wadah kedap udara dan diletakkan di dalam lemari es. Untuk penyimpanan jarak pendek, simpanlah benih di tempat yang sejuk, kering dan gelap.

Pengasingan dan Penyerbukan Benih

- Isolasi; cabai memiliki bunga sempurna dengan penyerbukan sendiri. jarak pengasingan 20 m di antara varietas yang berbeda atau menanam tanaman yang tinggi di antara varietas pada umumnya memberi hasil isolasi yang memuaskan. Jika jarak pengasingan tidak memungkinkan, kuntum bunga dapat ditutupi dengan bola kapas untuk mencegah penyerbukan silang.
- Musim tanam; cabai (*Capsicum annum*) tumbuh paling baik di musim kering ketika suhu udara di antara 21-33°C. Suhu di malam hari cukup kritis untuk produksi benih. Pada umumnya tanaman tidak akan berbuah jika suhu malam hari di atas 30°C.
- Lahan/tanah; untuk hasil yang paling baik, pilihlah lahan yang sebelumnya ditanami ubi jalar, tomat, cabai, terong atau kentang untuk menghindari serangan hama dan penyakit tanaman.

Model Pelatihan Teknologi Pertanian Berkelanjutan

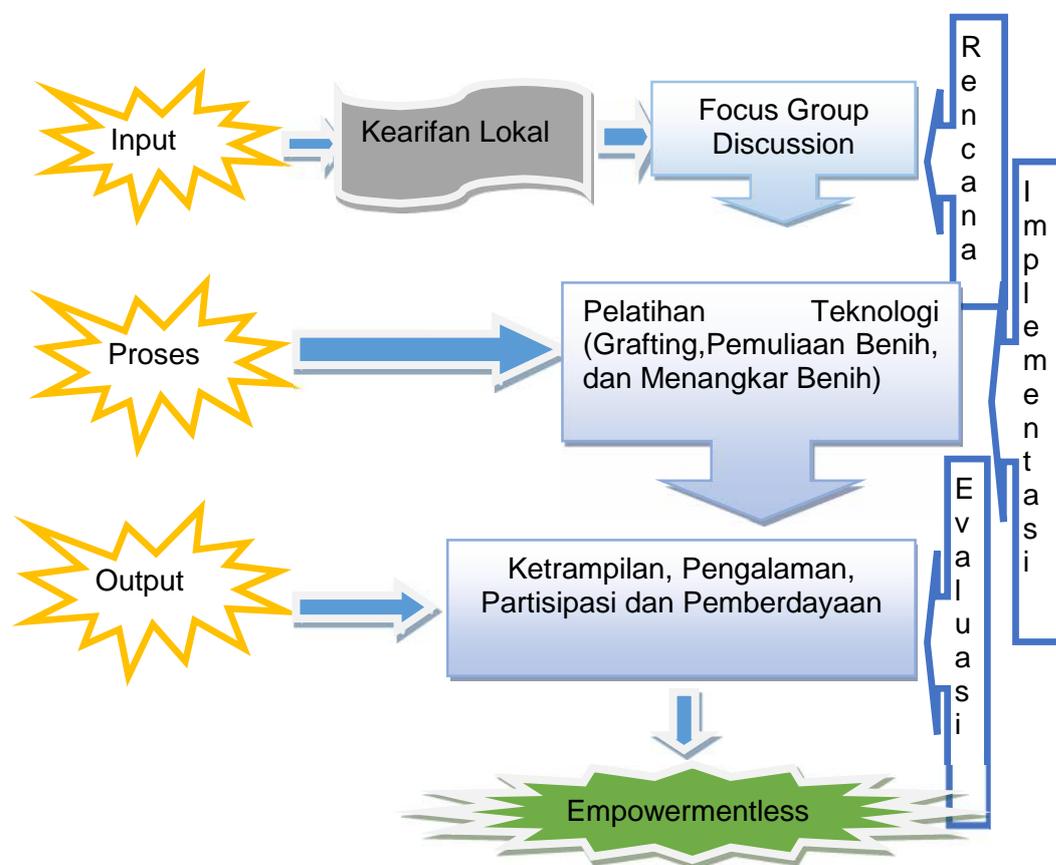
Perkembangan model pelatihan yang didasarkan pada kearifan lokal dengan mengetahui masalah pada petani cabai melalui FGD, memetakan masalah dengan peringkat masalah yang bersifat partisipatif dan berpusat pada pembangunan manusia. Dalam proses ini, para peserta pelatihan diharapkan menjadi terampil dan berpengetahuan tentang teknologi pertanian yang berkelanjutan. Mereka diharapkan untuk mempengaruhi motivasi peserta pelatihan pada satu komunitas dan meningkatkan hasil dari proses pembelajaran. Kerangka kerja saat pelatihan, dalam pengembangan model pelatihan berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan ketrampilan, pengalaman, partisipasi dan pemberdayaan, dalam proses pelatihan ini sering juga timbul kegagalan dalam adopsi teknologi. Untuk jelasnya dapat dijelaskan pada Gambar 1.

Pemberdayaan Petani

Pemberdayaan merupakan upaya yang dilakukan masyarakat, dengan atau tanpa dukungan dari pihak luar untuk memperbaiki kehidupannya yang berbasis pada kekuatan mereka sendiri melalui optimalisasi. Pemberdayaan harus menempatkan kekuatan masyarakat sebagai modal utama serta

menghindari rekayasa pihak luar yang sering kali mematikan kemandirian masyarakat setempat.

Pemberdayaan diartikan sebagai pemahaman dalam psikologis pengaruh kontrol individu dan sosial. Konsep pemberdayaan (*empowerment*) mulai terlihat pada dekade 1970-an dan terus berkembang hingga saat ini. Konsep pemberdayaan dapat dipandang sebagai konsep yang sejalan dengan *post-modernisme*. Munculnya konsep pemberdayaan merupakan akibat dari reaksi terhadap alam pikiran, tata masyarakat, dan tata budaya sebelumnya yang berkembang di suatu negara. Pemberdayaan dalam wacana pembangunan masyarakat selalu dihubungkan dengan konsep mandiri, partisipasi, jaringan kerakyatan, dan keadilan. Pada dasarnya pemberdayaan diletakkan pada kekuatan individu dan sosial.



Sumber: Data Primer Diolah, 2012

Gambar 1
Model Proses Pelatihan Teknologi Pertanian untuk Petani

Gerakan pemberdayaan diawali dari munculnya paradigma pembangunan yang berpusat pada manusia (rakyat). Korten dan Klaus (1984), misalnya, menyebut ciri-ciri paradigma pembangunan berpusat pada manusia (rakyat) sebagai berikut: *Pertama*, logika yang dominan dari paradigma ini adalah logika mengenai suatu ekologi manusia yang seimbang; *Kedua*, sumber daya

utama berupa sumber-sumber daya informasi dan prakarsa kreatif yang tak habis-habisnya; dan *Ketiga*, tujuan utamanya adalah pertumbuhan manusia yang didefinisikan sebagai perwujudan yang lebih tinggi dari potensi manusia.

Pemberdayaan petani merupakan permasalahan yang sangat kompleks, sehingga perlu disusun strategi pemberdayaan secara sistematis dan menyeluruh. Di Indonesia, petani masih belum bisa dikatakan berdaya. Hal ini ditunjukkan data BPS tahun 2012, dimana jumlah penduduk miskin di pedesaan yang mayoritas berprofesi sebagai petani di seluruh Indonesia mencapai 18,48 juta jiwa (15 persen). Pemerintah sudah melakukan berbagai upaya dalam rangka pemberdayaan petani. Usaha yang dilakukan diantaranya, bantuan modal, inovasi teknologi maupun pembangunan infrastruktur pertanian. Dalam hal inovasi berbagai program penelitian juga pengkajian dan atau diseminasi telah dilakukan dengan tujuan mengintroduksi inovasi teknologi pertanian kepada petani atau kelompok tani. Hal ini sejalan dengan pemberdayaan dan pengembangan masyarakat petani pada pelatihan teknologi pertanian selama ini hanya pengenalan teknologi yang justru menambah persoalan baru. Teknologi yang di pakai adalah teknologi yang tidak tepat guna dan salah sasaran. Pemberdayaan dalam wacana pembangunan masyarakat selalu dihubungkan dengan konsep mandiri, partisipasi, jaringan kerakyatan, dan keadilan. Pada dasarnya pemberdayaan diletakkan pada kekuatan individu dan sosial.

Analisis Kesejahteraan Masyarakat dalam Perangkap Kemiskinan

hakekatnya permasalahan kesejahteraan sosial timbul dari dapat atau tidak terpenuhinya kebutuhan manusia. Permasalahan kesejahteraan sosial ada yang secara nyata berpangkal pada hambatan-hambatan dalam pemenuhan kebutuhan, ada yang timbul dan berkembang sebagai pengaruh dari perubahan sosial-ekonomi serta penggunaan ilmu dan teknologi dalam kehidupan manusia (Comba dan Ahmed, 1985). Di samping itu juga permasalahan yang sering tidak dapat atau sukar diperkirakan sebelumnya seperti bencana alam (Sumarnonugroho, 1984).

Kesejahteraan masyarakat di Indonesia terjadi fluktuasi dalam dua dekade terakhir. Fluktuasi ini disebabkan antara lain oleh faktor krisis finansial, makro ekonomi, pemerintahan, dan lemahnya keberdayaan masyarakat dalam mewujudkan kesejahteraan. Lemahnya keberdayaan masyarakat ini tampak dari tingkat kemandirian, partisipasi, kemampuan warganya dalam akses terhadap pengelolaan sumberdaya dan beradaptasi terhadap perubahan di lingkungannya (Sumardjo, 2010).

Bulan September 2012, jumlah penduduk miskin (penduduk dengan pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan) di Indonesia mencapai 28,59 juta jiwa (11,66 persen), berkurang sebesar 0,54 juta jiwa (0,30 persen) dibandingkan dengan penduduk miskin pada Maret 2012 yang sebesar 29,13 juta jiwa (11,96 persen). Selama periode Maret 2012–September 2012, jumlah penduduk miskin di daerah perkotaan berkurang 0,14 juta jiwa (dari 10,65 juta jiwa pada Maret 2012 menjadi 10,51 juta orang pada September 2012), sementara di daerah pedesaan berkurang 0,40 juta jiwa (dari 18,48 juta jiwa pada Maret 2012 menjadi 18,08 juta jiwa pada September 2012). Selama periode Maret 2012–September 2012, persentase penduduk miskin di daerah perkotaan dan pedesaan tercatat mengalami penurunan. Persentase penduduk miskin di daerah perkotaan pada Maret 2012 sebesar 8,78 persen, turun menjadi 8,60 persen pada September 2012. Sementara penduduk miskin di daerah

perdesaan menurun dari 15,12 persen, pada Maret 2012 menjadi 14,70 persen pada September 2012. Dengan demikian kemiskinan penduduk Indonesia berada di pedesaan, mencapai 18,48 juta jiwa (15,12 persen). Sedangkan penduduk di pedesaan, bermata pencaharian sebagai petani (BPS, 2013).

Kemiskinan dapat diartikan sebagai suatu keadaan di mana seseorang, keluarga atau anggota masyarakat tidak mempunyai kemampuan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya secara wajar sebagaimana anggota masyarakat lain pada umumnya. Sektor pertanian sebagai salah satu sektor penting dalam pembangunan perlu memberikan prioritas dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Prioritas ini dipandang perlu karena beberapa alasan. *Pertama*, hampir dua pertiga sumber daya manusia Indonesia terlibat dalam sektor pertanian. Ke dua, kualitas sumber daya manusia di sektor pertanian berpendidikan rendah (tamat SD, belum tamat SD, dan tidak pernah sekolah) dan proporsi yang hidup di garis kemiskinan relatif besar (mencapai 18,48 juta jiwa penduduk miskin berada di sektor pertanian). Meskipun selama dua puluh tahun terakhir ini ada kemajuan dalam jenjang pendidikan anggota rumah tangga petani, terutama generasi muda, tetapi ada kecenderungan mereka yang telah berpendidikan enggan bekerja di sektor pertanian. Demikian juga seperti yang sudah saya sebutkan di depan, kemiskinan di pedesaan karena rata-rata kepemilikan dan penguasaan lahan yang sempit dan sulitnya akses terhadap kredit.

Menurut Korten dan Klauss (1984), bahwa terdapat dua kebutuhan pokok yang sulit untuk dipenuhi oleh kaum miskin, yaitu:

1. Banyak di antara orang miskin tidak mempunyai kekayaan produktif selain kekuatan jasmani mereka. Berkembang dan terpeliharanya kekayaan tersebut tergantung pada semakin baiknya kesempatan untuk memperoleh pelayanan umum, seperti pendidikan, perawatan kesehatan dan penyediaan air yang pada umumnya tidak tersedia bagi mereka yang justru paling membutuhkan.
2. Peningkatan pendapatan kaum miskin itu mungkin tidak akan memperbaiki taraf hidup mereka apabila barang dan jasa yang sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pendapatan mereka tidak tersedia. Di antara kaum miskin melalui peningkatan produktivitas mungkin akan memakan waktu lama, dan sejumlah orang tertentu karena satu dan lain hal mungkin untuk selamanya tidak dapat dipekerjakan. Paling tidak dalam jangka pendek, dan mungkin untuk selamanya, program subsidi mungkin diperlukan bagi orang-orang ini agar dapat memperoleh bagian dari hasil-hasil pembangunan.

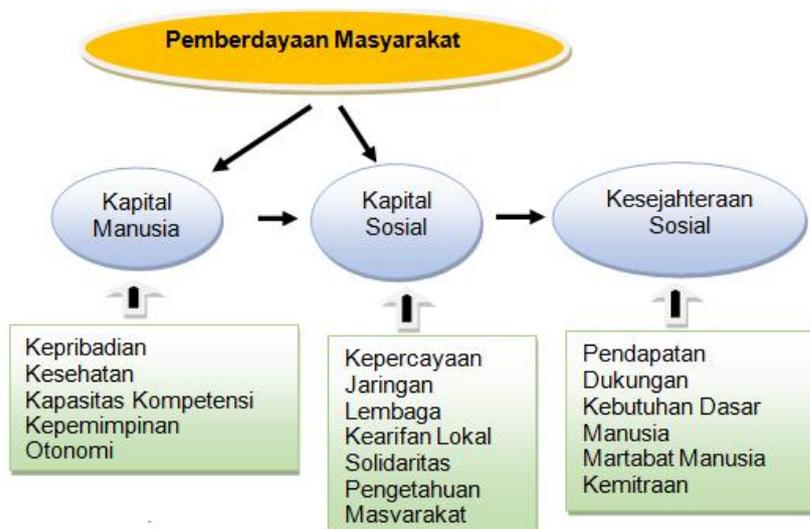
Modal Sosial dengan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya

Modal sosial (*social capital*) berbeda dengan modal manusia (*human capital*), pada modal manusia segala sesuatunya lebih merujuk ke dimensi individual yaitu daya dan keahlian yang dimiliki oleh seorang individu. Pada modal sosial, lebih menekankan pada potensi kelompok dan pola-pola hubungan antar individu dalam suatu kelompok dan antar kelompok dengan ruang perhatian terhadap pada jaringan sosial, norma, nilai, dan kepercayaan (*trust*) antar sesama yang lahir dari anggota kelompok dan menjadi norma kelompok (Hasbullah, 2006). Kemampuan bekerjasama muncul dari kepercayaan (*trust*) umum di dalam sebuah masyarakat atau di bagian-bagian paling kecil dalam masyarakat. Modal sosial bisa dilembagakan (menjadi kebiasaan) dalam kelompok yang paling kecil ataupun dalam kelompok masyarakat yang besar seperti negara.

Untuk mewujudkan usaha kesejahteraan sosial atau kesejahteraan rakyat, dibutuhkan upaya peningkatan modal manusia (*human capital*) dan modal sosial (*social capital*) yang menjadi dasar bagi pengembangan partisipasi masyarakat dalam pembangunan bangsa (Lawang, 2004). Di samping itu untuk mengembangkan kapital manusia dan kapital sosial selain melalui investasi sosial dibutuhkan pula lingkungan sosial, budaya, dan ekonomi. Upaya pemberdayaan masyarakat dan energy sosial menjadi pemacu dan keharusan untuk terwujudnya kesejahteraan sosial. Bagaimana kaitan hubungan kesejahteraan, kapital manusia dan kapital sosial serta faktor lingkungan dapat dilihat pada Gambar 2.

Masyarakat pedesaan khususnya petani, telah berkembang sedemikian rupa dimana peningkatan pendidikan, ekonomi dan politik lokal telah membentuk suatu karakter sosial, ekonomi, dan politik tersendiri. Kepercayaan yang dibangun antara kelompok pedagang dan petani dalam menentukan harga-harga sayuran (cabai), merupakan wujud dari pola-pola hubungan antar individu dalam suatu kelompok dan antar kelompok.

Pengembangan modal sosial dalam pelatihan teknologi pertanian mencakup aspek-aspek struktur hubungan antara individu-individu yang memungkinkan mereka menciptakan nilai-nilai kearifan. *Kapital sosial* yang perlu menjadi komitmen pelatihan teknologi mengandung tiga komponen inti (Coleman, 1988). (1) kemampuan membangun kelembagaan (*crafting institution*), (2) adanya partisipasi yang setara dan adil, dan (3) adanya sikap saling percaya, saling mendukung, saling peduli (*solidarity*) sehingga saling memperkuat di antara pihak yang terlibat dalam jaringan. Di antara pihak terkait dalam pengelolaan sumberdaya di sekitar masyarakat terjadi hubungan yang sifatnya mutual, kepercayaan (*trust*), kelembagaan, nilai dan norma sosial lainnya yang berperan penting dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat. Hubungan tersebut dapat bersifat formal maupun informal.



Sumber: Data Primer Diolah, 2012

Gambar 2
Keterkaitan Logis Antara Kesejahteraan Sosial, Kapital Manusia, Kapital Sosial dan Beberapa Faktor yang Mempengaruhinya.

Hubungan formal dalam masyarakat misalnya yang terjadi melalui organisasi masyarakat, kelompok keagamaan, koperasi, partai politik, dan sebagainya, sedangkan hubungan sosial yang *informal* misalnya kelompok tani atau bentuk interaksi sosial lainnya antara masyarakat dalam satu lingkungan. Hal yang sangat menentukan dalam penguatan kapital sosial adalah intensitas interaksi antara warga masyarakat maupun dengan pihak terkait, yang dapat berperan menjadi ruang publik yang partisipatif dan efektif.

PENUTUP

Pembangunan pedesaan di Indonesia menginginkan agar masyarakat dapat berpartisipasi aktif dalam pembangunan. Partisipasi petani dapat di implementasikan dengan pemberdayaan melalui keikutsertaan dan partisipasi petani dalam program-program pemberdayaan pertanian. Studi adopsi teknologi pertanian penting untuk memahami faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan teknologi (tanaman baru, kualitas unggul yang tinggi, atau teknologi produksi baru). Karena dalam sejarah pertanian, adopsi dan difusi teknologi pertanian adalah komponen penting untuk kemajuan pertanian dan pembangunan pedesaan. Pada kenyataannya, sukses adopsi teknologi berkelanjutan dapat menjadi kekuatan besar dalam mengurangi angka kemiskinan. Teknologi pertanian berkelanjutan mengurangi pengeluaran usaha pertanian cabai yang modalnya sangat tinggi, sehingga dengan mengurangi angka pengeluaran akan menghemat modal. Dengan demikian sisa modal tersebut dapat dipakai untuk usaha tani lainnya. Kesejahteraan petani akan maksimal jika ada usaha tani lain/sampingan yang menambah pendapatan rumah tangga petani. Upaya penanggulangan kemiskinan harus mengandung usaha meningkatkan akses penduduk miskin untuk menguasai sumber daya (*resources*) sehingga mereka mampu mencukupi kebutuhan dasar hidup. Meningkatkan akses penduduk miskin dalam menguasai sumber daya yang tersedia tidak hanya cukup dengan meningkatkan pendapatan dan peluang kerja (aktivitas kerja). Perlu juga mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi dan menentukan dalam memanfaatkan sumber daya (*resources*) yang dibutuhkan oleh penduduk miskin. Seyogyanya mereka dilibatkan dalam perencanaan dan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya yang tersedia, dengan demikian petani bukan hanya di jadikan obyek pembangunan tetapi menjadi subyek dalam pembangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2013. *Profil Kemiskinan Di Indonesia September 2012*, No. 06/01/Th. XVI.
- Coleman, J.S. 1988. Social Capital In The creation Of Human Capital. *American Journal of Sociology Supplement* 94(1): 95-120.
- Comba, Philip H. & Ahmed, Manzoor. 1985. *Memerangi Kemiskinan di Pedesaan Melalui Pendidikan Non Formal*. CV Rajawali. Jakarta
- FAO. 1989. *Sustainable Development And Natural Resources Management. Twenty-Fifth Conference, Paper C 89/2 Simp 2*, Food And Agriculture Organization, Rome.

- Hasbullah, Jousairi. 2006. *Social Capital, Menuju Keunggulan Budaya Manusia Indonesia*. MR-United Press. Jakarta
- Korten, David C. & Klauss, Rudi. 1984. *Pembangunan yang Memihak Rakyat*. Penerbit Lembaga Studi Pembangunan. Jakarta
- Korten, David C. & Klauss, Rudi. 1984. *Contributions toward TheoryPlanning Framework For People Centered Development*. Kumarian Press. West Hardfort. Connecticut
- Korten, David C. & Klauss, Rudi; Carner, George. 1988. "Kerangka Kerja Perencanaan Untuk Pembangunan Yang Berpusat pada Rakyat," dalam D.C. Korten dan Sjahrir (peny.), *Pembangunan Berdimensi Kerakyatan*, Yayasan Obor Indonesia. Jakarta
- Lawang, Robert MZ. 2004. *Kapital Sosial dalam Prespektif Sosiologik, Suatu Pengantar*. UI Press. Jakarta
- Rogers, Everett M. 1995. *Diffusion of Innovation*. The Free Press, A Division of Macmillan Publishing C., Inc. New York
- Sumardjo. 2000. *Autonomy as an Indicator of Farmer Readiness for Challenging the Era of Economic Globalization*. Agricultural Socio Economic Science, Agricultural Faculty of IPB.
- Sumarnonugroho, T. 1984. *Sistem Intervensi, Kesejahteraan Sosial*. Penerbit PT. Hanindita. Yogyakarta
- Untung, K. 2009. *Penerapan Pertanian Berkelanjutan Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan*. Kalam Kebun Politeknik Negeri Lampung., <http://kebun93.blogspot.com/2009/04/penerapan-pertanian-berkelanjutan-untuk.html>. Diakses tanggal 21 Juni 2014.